CAPITOLATO D'ONERI

PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO A BIOMASSE AL SERVIZIO DEGLI EDIFICI SEDE DELLA U.C.M.L. DI FIVIZZANO, SCUOLA MATERNA E DELLE SEZIONE LOCALE AVIS E PUBBLICA ASSISTENZA .

ART. 1
OGGETTO DEL SERVIZIO

Il servizio ha per oggetto la gestione e la manutenzione dell'impianto di teleriscaldamento a biomasse di Fivizzano, secondo le modalità indicate di seguito.
Il servizio viene affidato al soggetto aggiudicatario per la parte inerente gli interventi di esercizio e conduzione, nonché per la manutenzione ordinaria e programmata sulle parti termoidrauliche ed impiantistiche di fine stagione.
Inoltre dovranno essere svolte dal soggetto aggiudicatario anche le mansioni connesse all'espletamento delle funzioni di "Terzo Responsabile", ai sensi dell'art. 11, comma 1, del D.P.R. 26/8/1993 n. 412 e s.m.i.
Per l'impianto termico dovranno essere prese a riferimento anche le disposizioni contenute nel Decreto Legislativo 14/8/2005 n. 192.
La ditta appaltatrice dovrà provvedere all'esercizio, alla conduzione nonché all'esecuzione della manutenzione ordinaria e programmata di tutti gli organi ed apparecchiature che costituiscono l' impianto, ovvero:

1) N.1 controllo annuale di tutti i motori elettrici e servomotori presenti in centrale compreso le pompe di circolazione; compreso la verifica degli assorbimenti elettrici, ingrassaggio lì dove presente l'ingrassatore dei meccanismi;
2) Pulizia annuale delle soffianti e dei servomotori serranda aria;
3) Verifica di funzionamento degli organi di controllo meccanici e elettroniche che lì compongono e apparecchiature elettriche;
4) Prove di accensione e regolazione della combustione;
5) Compilazione del libretto di centrale.

ART. 2
DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà una durata di anni tre e comprende le stagioni invernali 2013/2014- 2014/2015 – 2015/2016, la data di inizio sarà indicata nella comunicazione epistolare di incarico. L'Amministrazione avrà facoltà di prorogare il contratto per tutto il tempo necessario per addivenire a nuova aggiudicazione del servizio. Verificandosi tale necessità l'appaltatore avrà l'obbligo di continuare il servizio alle condizioni convenute fino a quando l'Amministrazione non avrà provveduto a stipulare un nuovo contratto e comunque non oltre 120 giorni dalla scadenza del vincolo contrattuale.

ART. 3
PREZZO CONTRATTUALE

L'importo complessivo dell'appalto è fissato in €. 3.600,00 (tremila seicento/00) oltre I.V.A. vigente;
Il corrispettivo contrattuale verrà liquidato in rate di acconto annue di ugual importo (al termine di ogni stagione invernale, decorrente dal 01 ottobre al 30 settembre dell'anno successivo) a seguito della presentazione della relativa fattura;
Per i lavori riguardanti la manutenzione straordinaria, regolarmente autorizzati, la ditta appaltatrice avrà diritto al pagamento dei lavori preventivamente concordati con l'Amministrazione salvo presentare all'Ufficio preposto un conto conforme per il preventivo controllo, prima di emettere la regolare fattura.
Le liquidazioni avverranno, di norma, entro 60 giorni dal ricevimento di regolari fatture.
Il prezzo offerto per il servizio di gestione, conduzione e manutenzione ordinaria è da intendersi fisso ed invariabile per l'intera durata dell'appalto.

ART. 4
DEFINIZIONE DEI LAVORI E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO

Tutti gli oneri e le prestazioni necessarie per la gestione, la conduzione e manutenzione ordinaria e programmata degli impianti, incluse quelle elencate nei successivi paragrafi , s'intendono compresi nei prezzi offerta per il servizio per tutta la durata del contratto.

5.1 - SERVIZIO DI GESTIONE.

Il servizio di gestione comprende l'erogazione dei servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici succitati nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.
A tale scopo la ditta appaltatrice dovrà obbligatoriamente eseguire tutti quegli interventi che si renderanno necessari a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e dalla normativa vigente mediante il ricorso a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi, revisioni di apparecchi o componenti di impianto.

5.2 - ESERCIZIO E CONDUZIONE DELLE CENTRALI TERMICHE E DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE.

Per esercizio e conduzione di un impianto si intende il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione dell'impianto, includente: la conduzione, la manutenzione ordinaria, il controllo e gli interventi a carattere di urgenza, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale (art. 1 comma 1 lettera n DPR 412/93).
Di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano gli interventi a carattere generale di esercizio e conduzione rientranti esplicitamente negli oneri della ditta appaltatrice:

1. tutte le verifiche e le prove necessarie per la messa in funzione dell'impianto, con il rilascio dell'idonea documentazione e l'eventuale sua trasmissione ad altri enti;
2. la preaccensione delle caldaie con almeno 15 gg. di anticipo rispetto al previsto inizio del periodo di riscaldamento (che dovranno essere mantenute in funzionamento continuativo per almeno 6 ore al fine di verificare eventuali problemi) per evidenziare eventuali situazioni anomale dopo la messa a riposo degli impianti ed intervenire tempestivamente;
3. la messa in servizio della caldaia destinata alla climatizzazione invernale secondo i limiti previsti dall'art. 9 del D.P.R. 412/93, salvo la facoltà dell'Amministrazione Comunale di Fivizzano di ampliare tali limiti;
4. la modifica dei tempi di funzionamento della centrale in occasione delle feste natalizie, pasquali e comunque in tutti quei casi in cui il titolare dell'attività né faccia espressamente richiesta;
5. il rispetto dei limiti di esercizio degli impianti termici per quanto attiene al periodo e durata giornaliera definita;
6. la gestione dell'impianto termico in modo da non superare i valori minimi e massimi delle temperature negli ambienti (aule scuola e ambienti di lavoro 18 – 20 °C). A tal fine la ditta appaltatrice dovrà effettuare, su richiesta dell'Amministrazione, il rilievo della temperatura dell'aria dei singoli ambienti degli edifici.
7. la conduzione della centrale termica, secondo le prescrizioni dell'art. 11 del D.P.R. 412/93, evitando sprechi di combustibile, senza una giusta motivazione;
8. le mansioni connesse all'espletamento delle funzioni di "Terzo Responsabile", ai sensi dell'art. 11 comma 1 del D.P.R. 26.8.1993 n. 412;
9. il mantenimento del rendimento e dei corretti rapporti della combustione entro i limiti previsti dall'art. 11 comma 14 lett. a) del D.P.R. 412/93 mediante operazioni di manutenzione, proponendo anche, se necessario, la sostituzione di eventuali apparecchiature;
10. la verifica periodica di tutti gli elementi riportati sul "libretto di centrale" (allegato I del D.M. 17/03/2003) o sul "libretto d'impianto" (allegato II del D. M. 17/03/2003) di cui al comma 9 dell'art. 11 D.P.R. 412/93 (aggiornato secondo D. M. 17/03/2003) o comunque installati in centrale, con particolare riferimento ai dispositivi di sicurezza;
11. la compilazione iniziale del libretto di centrale o del libretto di impianto per la centrale termica;

La ditta appaltatrice si impegna inoltre a segnalare all'Amministrazione l'eventuale necessità di adeguamento sostanziale e/o residuale dell'impianto affidatogli alle vigenti norme in materia di prevenzione incendi, di sicurezza, ecc., entro 30 giorni dall'affidamento.

5.3 - MANUTENZIONE PERIODICA E PROGRAMMATA.

Per manutenzione ordinaria e programmata si intende l'esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti dell'impianto termico che possono essere effettuate in loco con strumenti e attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente (art. 1 comma 1 lettera h DPR 412/93).
Le operazioni di manutenzione ordinaria e programmata devono essere svolte secondo le indicazioni dei libretti di uso e manutenzione di ogni apparecchiatura e secondo le modalità e le prescrizioni illustrate per i principali componenti.
Di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si riportano gli ulteriori interventi a carattere generale di manutenzione ordinaria rientranti negli oneri della Ditta Appaltatrice come manutenzione ordinaria e non indicati nel piano suddetto:

1. operazioni di ricerca guasti e perdite di tutto l' impianto oggetto dell'appalto (escluso quelli interni);
2. riparazione di guasti e perdite limitatamente agli impianti oggetto dell'appalto con riparazioni di tutti i componenti meccanici ed elettrici costituenti l' impianto, comprese eventuali modifiche alle tubazioni;
3. approvvigionamento dei materiali di consumo in genere (lubrificanti, disincrostanti, materiali coibenti vernici protettive, soluzioni di lavaggio e quant'altro risulti necessario per il normale esercizio e la manutenzione ordinaria);
4. manutenzione della necessaria cartellonista inerente la centrale, suo completamento laddove danneggiata e/o non presente;

5. approvvigionamento ed installazione di apposite targhette adesive identificative sui principali organi oggetto di comando e controllo (pompe, valvole motorizzate e pneumatiche;
6. la manodopera per la sostituzione delle apparecchiature soggette a verifica da parte dell'I.S.P.E.S.L, fermo restando che il costo delle apparecchiature sarà posto a carico dell'Amministrazione;
7. effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo di cui sono dotati gli apparecchi;
8. assistenza in caso di verifiche e controlli degli enti preposti;
9. costante verifica della centrale, allo scopo di effettuare la manutenzione preventiva e le più idonee operazioni atte ad assicurare il buon funzionamento ed il buono stato di conservazione di tutte le apparecchiature installate nonché la sicurezza di esercizio. Tali verifiche dovranno risultare da apposito registro che dovrà essere depositato presso la centrale e contenere sia la data di ogni verifica, sia la firma del tecnico che la ha effettuata, sia la specifica dell'intervento effettuato;
10. il controllo degli organi di regolazione degli impianti;
11. la normale pulizia dei locali e delle apparecchiature e componenti;
12. la pulizia completa del locale centrale e di tutti i suoi componenti con esclusione dello smaltimento delle ceneri che rimarranno a carico di questa Amministrazione;
13. realizzazione di un piano organico temporale delle manutenzioni necessarie per la messa a riposo stagionale degli impianti termici da consegnare ogni anno all'Amministrazione entro il 10 maggio. Sulla base di tale programma, l'Amministrazione invierà il personale incaricato per seguire e controllare i principali interventi manutentivi.

5.4 - PRESCRIZIONI GENERALI.

Come regola generale, nell'esecuzione del servizio l'aggiudicatario dovrà attenersi alle migliori regole d'arte, nonché alle norme e prescrizioni previste nel presente capitolato.

Per tutte quelle categorie di lavori per le quali non ritrovino speciali norme indicate nel presente convenzione, la ditta aggiudicataria dovrà seguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica.

L'aggiudicatario si impegna inoltre, senza nessun onere per l'Amministrazione, a fornire tutte le necessarie consulenze ad opera di personale qualificato per l'ottenimento di autorizzazioni, certificazioni ed omologazioni agli enti preposti (VVFF, ISPESL, AUSL, ecc.), che si rendessero necessari per il regolare funzionamento dell'impianto di teleriscaldamento.

ART. 5
STRUTTURA TECNICA ED ORGANIZZATIVA

Al fine di garantire la piena efficienza e funzionalità del servizio oggetto del presente appalto, la Ditta appaltatrice, comunicherà ufficialmente:

- il nome del personale, referente nei confronti dell'Amministrazione circa il rispetto delle norme della presente convenzione;
- il nominativo del Responsabile Tecnico in possesso di idonea esperienza professionale ed adeguato titolo di studio, che svolgerà le funzioni di Direttore Tecnico della Gestione;
- i nominativi del personale impegnato nell'espletamento del servizio;
- tutte le altre indicazioni necessarie per lo svolgimento del servizio (numeri telefonici, orari di servizio, turni di reperibilità, ecc.).
-

ART. 6
REPERIBILITÀ, INTERVENTI CON CARATTERE DI URGENZA E RELATIVE PENALI

In merito agli interventi con carattere di urgenza che si potranno rendere necessari durante l'esercizio dell' impianto e che rientrano negli oneri della ditta, l'Appaltatore dovrà:

1. predisporre un servizio di reperibilità e pronto intervento in grado di intervenire 24 ore su 24 ore (compresi tutti i festivi) su problemi che si potranno presentare all'impianto, mediante tecnici specializzati nel settore;
2. recarsi nella centrale entro cinque ore dalla chiamata del titolare dell'attività. Per ogni ora di ritardo nelle operazioni di ripristino della funzionalità della centrale termica sarà applicata una penale di € 50,00 (cinquanta/00 euro). Qualora per motivi imputabili ad una non corretta gestione dell'impianto fosse necessario sospendere l'erogazione del calore, per ogni giorno di sospensione sarà applicata una penale di € 150,00 (centocinquanta/00 euro). Nel caso di riscontro di inadempienze nella manutenzione ordinaria, al terzo richiamo scritto verrà applicata una penale di € 500,00 (cinquecento/00 euro).
3. effettuare nel più breve tempo possibile, in relazione al tipo di anomalia che si è registrato, gli interventi di ripristino del funzionamento dell'impianto.

Ogni eventuale onere derivante dall'impiego di personale in periodi festivi, notturni o straordinari risulterà a carico dell'Appaltatore.

Per gli interventi di personale richiesti per cause non dipendenti alla caldaia quali:
- mancanza di combustibile;
- corrente elettrica;
- difettoso funzionamento di pompe;
- termoregolatori;
- - intasamento tubazioni;
- caldaie sporche;

verranno addebitati con fattura a parte ad un costo orario di €./h. 40,00, mentre per le chiamate effettuate dopo le ore 17,30 infra settimanali, e dopo le ore 13 del sabato alla domenica, verranno eseguite in economia e valutate €./h. 35,00 per la chiamata più €/h. 45,00 per il tempo necessario ad eseguire l'intervento comprensivo di spese di autostrada e chilometraggio.
Per quanto riguarda l'eventuale sostituzione di componenti verranno concordati e fatturati a parte.

ART. 7
INTERVENTI STRAORDINARI

Il costo della manutenzione straordinaria degli impianti, nonché il costo per l'esecuzione di adeguamenti impiantistici è a carico dell'Amministrazione.
Nel corso di ogni stagione di esercizio l'Amministrazione potrà ordinare alla ditta appaltante di procedere con la sostituzione di apparecchiature, pompe, ed altri componenti di impianto per i seguenti motivi:
- sostituzione di componenti obsoleti che creano problemi per l'esercizio dell'impianto o che richiedono frequenti interventi manutentivi;
- sostituzione di componenti non più rispondenti ai rendimenti prescritti per Legge (DPR 412/93 e s.m.i.);
- adeguamenti residuali alle norme di sicurezza e funzionali o a nuove disposizioni normative;
- miglioramento del rendimento globale dell'impianto e riduzione delle emissioni inquinanti;
- interventi imprevisti e imprevedibili che si rendessero necessari ed urgenti.

L'esecuzione di dette realizzazioni sarà comunque soggetta a preventivo parere del competente ufficio, che comunicherà alla ditta appaltante la propria intenzione di procedere o meno all'intervento tramite disposizione scritta.

ART. 8
RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Per le prestazioni fornite si devono rispettare le seguenti leggi e regolamenti:
- D.P.R. n. 547 del 27/4/55 e successivi aggiornamenti;
- D.P.R. n. 303 del 27/4/56 e successivi aggiornamenti;
- D.lg.vo n.277 del 15.08.1991 e successivi aggiornamenti;
- D.P.R. n. 1052 del 28/7/77;
- D.P.R. n. 412 del 16/8/93 e s.m.i.;
- Legge n. 615 del 13/7/66 e successivi aggiornamenti;
- Legge n. 1083 del 06/12/71 e successivi aggiornamenti ;
- Legge n. 818 del 7/12/84 e successivi aggiornamenti;
- Legge n. 46 del 5/3/90 e successivi aggiornamenti;
- D.P.R. n. 447 del 06.12.1991;
- Legge n.10 del 9/1/91 e successivi provvedimenti di attuazione;
- Legge n. 257 del 27/3/92 e successivi aggiornamenti;
- D.Lgs n. 626 del 19/9/94 e successive modifiche ed integrazioni;
- UNI 10336 Aprile 1994 – Manutenzione, criteri di progettazione della manutenzione;
- UNI 8364 – Impianti di riscaldamento – controllo e manutenzione;
- UNI 9317 – Impianti di riscaldamento- Conduzione e controllo.

Per tutto quanto non previsto nella presente convenzione si farà riferimento a tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti alla data della presente convenzione.

ART. 9
POLIZZA ASSICURATIVA

A garanzia dell'integrale e tempestiva esecuzione degli obblighi assunti l'appaltatore è obbligato a stipulare una polizza assicurativa che garantisca l'Amministrazione dai rischi di esecuzione e dai danni a terzi a persone e/o cose, con un

massimale almeno pari a €. 1.000.000,00 (unmilione/00), fino alla data di scadenza della convenzione.

ART. 10
STATO DELL'IMPIANTO

All'inizio e al termine del presente convenzione verrà redatto, in presenza di un rappresentante del Committente, un verbale di stato tecnico della centrale termica.
Al termine di ogni anno di esercizio l'Appaltatore consegnerà una relazione sullo stato dell'impianto e sui problemi riscontrati, al fine di programmare gli eventuali interventi straordinari da effettuare l'anno successivo.

ART. 11
IMPOSTE E TASSE

Tutti gli oneri relativi alla presente convenzione (bolli, registrazioni, ecc.) sono a carico dell'Appaltatore.

ART. 12
ONERI PREVIDENZIALI ED ASSISTENZIALI

Tutti gli obblighi e gli oneri assicurativi, antinfortunistici, assistenziali e previdenziali, derivanti da rapporto di lavoro sono a carico dell'appaltatore, il quale ne é il solo responsabile, con esclusione di ogni diritto di rivalsa nei confronti dell'Amministrazione medesima e di ogni altro indennizzo. Qualora l'Impresa o chi per essa non dovesse provvedere al risarcimento o alla riparazione del danno, nel termine fissato nella relativa lettera di notifica, l'Amministrazione resta autorizzata a provvedere direttamente, a danno dell'impresa, trattenendo l'importo sul canone di prima scadenza.
L'impresa dichiara di ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazioni sociali, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

ART. 13
CONTROVERSIE

Le controversie che dovessero insorgere tra le parti in sede di esecuzione del contratto, verranno risolte in via bonaria od in alternativa con ricorso al giudice, determinando quale unico Foro competente il Foro di Massa.

ART. 14
SPESE CONTRATTUALI, DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

Le imposte e tasse e le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione ed al perfezionamento del contratto, faranno carico all'appaltatore. Per quanto non previsto nel presente contratto, si fa espresso riferimento alle disposizioni del Regolamento per la disciplina dei contratti, al regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato approvato con R.D. 23/5/1924, n.827, nonché a tutte le altre norme di legge vigenti in materia.

ART. 15

DOCUMENTI CHE DOVRANNO FAR PARTE DEL CONTRATTO

Faranno parte integrante del contratto d'appalto, la presente convenzione, l'offerta della ditta aggiudicataria.

ART. 16
OBBLIGHI DELLA SICUREZZA

La ditta appaltatrice è obbligata a rispettare tutte le vigenti norme in materia di sicurezza e tutela della salute dei propri lavoratori di cui al D.Lgs 81 del 2008;
Non è previsto il DUVRI in quanto non ci sono interferenze tra il servizio da svolgere e le attività dal personale della stazione appaltante o di altre imprese, la cui attività è contemporanea per fase di lavoro e temporalmente;
Tutte le attività previste nel presente capitolato devono essere svolte nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza compreso il D.Lgs. 81/08 e successive integrazioni e modificazioni in materia di prevenzione di infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene, anche se entrate in vigore successivamente al conferimento del servizio.

Art. 17
OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

L'aggiudicatario è tenuto al rispetto delle norme di cui alla Legge 136/2010 (**obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari** mediante utilizzo, per i pagamenti di cui al presente appalto, di conto corrente bancario o postale dedicato, come stabilito dall'art. 3) della Legge stessa).
L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura –ufficio territoriale del Governo della provincia di Massa Carrara della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
In relazione a quanto previsto la ditta affidataria è tenuta, in particolare:
a) a comunicare alla stazione appaltante i dati relativi al conto corrente dedicato sul quale saranno effettuati i versamenti dei corrispettivi dell'appalto;
b) ad effettuare ogni transazione relativa all'appalto avvalendosi di banche o Poste italiane S.p.A., esclusivamente con strumenti di pagamento consentiti dall'art. 3 della legge 136/2010;
c) a utilizzare il CIG nell'ambito dei rapporti con subcontraenti fornitori e prestatori di servizi impiegati nello sviluppo delle prestazioni dell'appalto.
La stazione appaltante verifica, in occasione di ogni pagamento alla ditta fornitrice, nonché con eventuali interventi di controllo ulteriori, l'assolvimento - da parte dello stesso - degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.
L'appaltatore deve inserire nei contratti con i subfornitori specifica clausola con la quale gli stessi si impegnano ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi al subcontratto.

Art. 18
SUB – APPALTO

Il subappalto è ammesso nella misura massima del 20% dell'importo complessivo contrattuale della fornitura e con le modalità di cui all'art. 118 del Codice dei Contratti e dell'art. 170 comma3 periodo 1e2 del Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006.

ART. 19
DOMICILIO DELLA DITTA APPALTATRICE

L'appaltatore dovrà eleggere nel contratto, domicilio a tutti gli effetti presso la propria sede legale.

ART. 20
RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto è risolto nei seguenti casi:
a) ritardi ripetuti nell'esecuzione di interventi urgenti per un numero di volte superiore a 10 (dieci);
b) ritardo uguale o superiore a 12 (dodici) ore nell'esecuzione di un intervento urgente;
c) frode nell'esecuzione della fornitura;
d) ritardo nell'inizio dell'inizio del servizio oggetto dell'appalto successivamente all'aggiudicazione dell'appalto, superiore ai 20 (venti) giorni dall'aggiudicazione dello stesso;
e) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione del servizio, quali il fallimento o l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

ART. 21
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA CALDAIA FRÖLING TURBOMAT 220

<u>Manutenzione settimanale: (da parte del personale dell'Ente)</u>

1) Svuotare i contenitori per la cenere:
L'accumulo di cenere nel contenitore esterno dipende dall'intensità di uso della caldaia e del tipo di combustibile. Il box dovrebbe essere svuotato quando è pieno a 2/3. Il contenitore può essere completamente estratto oppure vuotato

per mezzo di un aspiratore. Nei modelli Turbomat 150 e 220 sono presenti due contenitori per la cenere da 180 litri e 25 litri. Il vano sotto lo scambiatore di calore è svuotato automaticamente dalla cenere per mezzo di una coclea.

2) Controllare la pressione dell'impianto

Controllare la pressione dell'impianto di riscaldamento. Se il manometro segna valori insufficienti rispetto ai dati di progetto caricare acqua fino a ristabilire la giusta pressione. Se il fenomeno si ripete con frequenza, consultare l'installatore, perché troppa acqua di acquedotto nell'impianto può provocare incrostazioni in caldaia. Se il manometro ha bruschi sbalzi di pressione, potrebbe essere danneggiato il vaso di espansione (per impianti con vaso di espansione chiuso).

3)Controllare il funzionamento dei turbolatori

Utilizzando il menù TEST avviare il motore dei turbolatori ("Attuatore WOS"): il mortore deve girare e i turbolatori muoversi regolarmente all'interno del fascio tubiero. Se i turbolatori si muovono con difficoltà o sono bloccati contattare l'assistenza.

Manutenzione mensile: (da parte del personale dell'Ente)

1) Pulire la camera di combustione e la griglia

Per questa operazione è necessario un aspiratore di cenere. Aprire la porta laterale soprastante il focolare e spingere giù la cenere o aspirarla facendo attenzione a non toccare la sonda di temperatura del focolare, che è molto fragile e potrebbe rompersi.
Aprire la porta della camera di combustione e avviare la coclea cenere e il motore per il movimento della griglia.
Spingere di sotto la cenere rimasta nella camera di combustione oppure aspirarla con un aspiratore (per avviare la coclea cenere e il movimento della griglia vedi sotto).
Pulire accuratamente la griglia rimuovendo sassi e corpi estranei e verificando che tutti i fori dell'aria primaria siano sgombri.
Pulire anche i condotti del termostato di sovrapressione focolare e del depressometro focolare.

Manutenzione annuale: (da parte della ditta appaltarice).

1) Pulire la sonda temperatura fumi

Allentare la vite di fissaggio ed estrarre la sonda. Pulire la sonda con un panno e reinserirla.

2) Controllare e pulire il ventilatore (estrattore fumi))

Aprire il coperchio sopra lo scambiatore di calore e controllare visivamente se la ventola necessita di pulizia.
Se si nota un accumulo di cenere o fuliggine sulla ventola pulire accuratamente con una spazzola morbida. Prestare attenzione a non spostare i pesi di bilanciamento della ventola, altrimenti il ventilatore potrebbe squilibrarsi e diventare rumoroso, fino a danneggiarsi.

3) Controllare e pulire il sistema WOS

Aprire il coperchio sopra lo scambiatore di calore, controllare e pulire con un aspiratore la cenere depositata.

4) Controllare ed eventualmente pulire la ventola soffiante

Controllare la soffiante ed eventualmente rimuovere la griglia di protezione e pulire la ventola.

5) Controllare il refrattario

Aprire la porta della camera di combustione e controllare la condizione della camera di combustione. (qualche piccola crepa è normale). Pulire i fori dell'aria secondaria nel refrattario mediante un aspiratore

6) Controllare la griglia, che i fori non siano otturati

Aprire la porta della camera di combustione e controllare e pulire la griglia

7) Pulire il termostato di sovrapressione

Estrarre il termostato di sovrapressione focolare e pulirlo. Soffiare aria compressa nel tubo del termostato per eliminare eventuali depositi di cenere.
Nei modelli Turbomatic 150 e 220 pulire anche il condotto del depressometro

IMPIANTO TERMICO verifica ogni anno della funzionalità della valvola di sicurezza termica. (da parte della ditta appaltatrice).

8) Valvola di sicurezza termica

Premere il pulsante di prova: acqua deve scorrere attraverso lo scambiatore di emergenza e andare allo scarico. Se il flusso è scarso ciò potrebbe dipendere da una incrostazione di calcare nella valvola o nello scambiatore di emergenza. In questo caso occorre disincrostare facendo circolare un'apposita sostanza anticalcare. Dopo il rilascio del dispositivo di prova la valvola deve nuovamente avere una tenuta perfetta.
Allo stesso modo controllare la valvola di sicurezza termica posta sulla coclea di trasporto del cippato.

9) Valvola di sicurezza

Le valvole di sicurezza sono dotate di un dispositivo di prova, che deve essere azionato almeno una volta all'anno. Se la valvola funziona perfettamente, esce acqua.
Dopo il rilascio del dispositivo di prova la valvola deve nuovamente avere una perfetta tenuta.

10)Vaso di espansione (per impianti a vaso chiuso)

Su ogni vaso di espansione si trova una valvola di prova (simile alle valvole degli pneumatici), di cui occorre occuparsi brevemente. Se premendo esce dell'acqua, il vaso di espansione è difettoso. Se esce azoto (gas protettivo) è tutto in ordine.
Per una valutazione esatta della funzionalità del vaso di espansione, la pressione dell'impianto deve essere portata a zero.
Eventualmente far eseguire il controllo da un tecnico esperto.

11) Tenuta delle porte

Controllare se le porte sono ancora a tenuta. Controllare le guarnizioni in fibra ceramica, che devono aderire perfettamente alla cornice della porta. Se l'impronta sulla guarnizione ceramica appare scura, oppure se c'è una interruzione della guarnizione, la tenuta non è più buona. Occorre quindi rispettivamente regolare la porta o cambiare la guarnizione.

12) Controllare il camino e i giunti

Il camino deve essere regolarmente sottoposto a manutenzione da uno spazzacamino. Dopo la pulizia del camino bisogna assolutamente controllare anche i collegamenti fra questo e la caldaia.

13) Ingrassaggio cuscinetti

Il cuscinetto della coclea di trasporto deve essere ingrassato almeno una volta all'anno
Gli snodi dei bracci dell'estrattore di cippato a braccia articolate devono essere ingrassati almeno una volta all'anno.

ART. 21
PROGRAMMA DEI RIPRISTINI E DELLE PULIZIE DI FINE STAGIONE

La ditta appaltatrice dovra' provvedere alla riconsegna degli impianti in perfetto stato al termine della stagione, provvedendo a tutti i ripristini e pulizie necessarie. Le operazioni di massima da eseguire sono le seguenti:

1) CALDAIA

a) Verifica dell'efficienza del rivestimento isolante degli sportelli di tutte le caldaie e del rivestimento refrattario delle camere di combustione;
b) Accurata asportazione dei residui della combustione (scorie, ceneri, ecc.) giacenti all'interno dei focolari;
c) Raschiatura a vivo delle lamiere del focolare, dei tubi fumo e loro completa lubrificazione con olio bruciato e grafite;
d) Disincrostazione e pulizia con gasolio del mantello esterno;
e) Vedi operazioni manutenzioni ordinarie caldaia Froling Turbomat 220.

.2) POMPE - VENTOLE - SARACINESCHE

a) Pulizia generale e verifica dell'efficienza
b) Lubrificazione
c) Rifacimento dei premistoppa delle pompe e saracinesche nel rispetto del Decreto 277/91
d) Pulizia dei motori e disincrostazione e delle ventole

3) IMPIANTO ELETTRICO - TERMOREGOLAZIONE - ANALIZZATORI

a) Pulizia e revisione generale del quadro elettrico e del pannello elettrico e del pannello elettronico;

b) Sostituzione di fusibili, lampade di illuminazione e segnalamento bruciati e mantenimento in efficienza dell'intero impianto elettrico;
c) Trattamento con liquido antiossidante di tutti i contatti elettrici;
d) Protezione con fogli di polietilene;
e) Sistemazione definitiva delle opere provvisorie effettuate per non interrompere la gestione.

4) <u>CAMINI</u>

a) Pulizia dei tratti orizzontali e verticali dei camini mediante raschiatura, sgombero ed allontanamento della fuliggine anche nel condotto orizzontale di collegamento caldaia/camino;
b) Revisione delle serrande con oliatura delle cerniere, dei cavi e delle carrucole.

5) <u>LOCALE CALDAIA</u>

Pulizia pavimento, C.T., zoccoli, tubazioni, rimozione ed allontanamento delle scorie e depositi di fuliggine e ceneri.

6) ALTRO

Ripristini e pulizie in genere di vasi di espansione, apparecchiature di trattamento delle acque, strumenti di misura, di controllo, di sicurezza, filtri.
Quanto sopra indicato è estensibile anche alle apparecchiature della stazione termica.
Durante il periodo di fermo estivo dell’impianto questo deve essere mantenuto pieno d'acqua (fluido vettore).